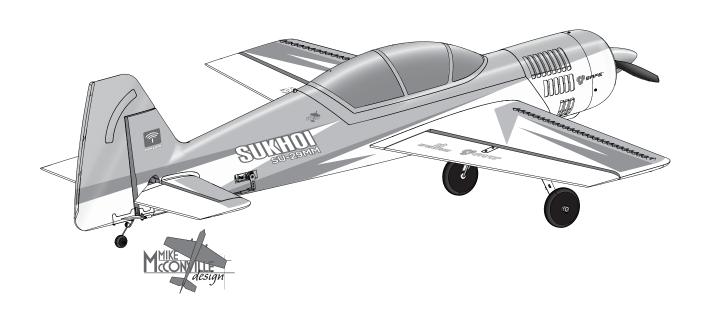




# Sukhoi SU-29MM



Instruction Manual / Bedienungsanleitung Manuel d'utilisation / Manuale di Istruzioni







#### **HINWEIS**

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

#### Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

HINWEIS: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verle zungen verursachen.

<u>ACHTUNG</u>: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

<u>WARNUNG:</u> Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.



WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby LLC vorgegebenen Anweisungen. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.



Warnung gegen gefälschte Produkte: Sollten Sie jemals einen Empfänger aus einem Horizon Hobby Produkt wechseln wollen, kaufen Sie diesen bitte bei Horizon Hobby oder einem autorisierten Horizon Hobby Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches qualitativ hochwertiges Spektrum Produkt erhalten. Horizon Hobby LLC. lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren, Dies ist kein Spielzeug.

#### Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für den Betrieb auf eine Weise verantwortlich, die sie selbst oder andere nicht gefährdet, bzw. die zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums anderer führt.

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird
  über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört
  werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem
  vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländern, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponente stets außer Reichweite von Kindern.

- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Fail-Safe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

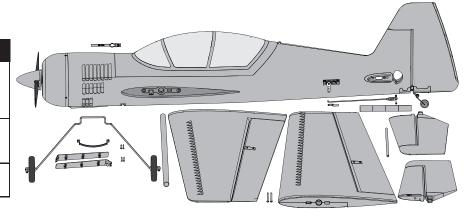
### **Inhaltsverzeichnis**

Akku einsetzen und Armieren des Reglers	Binden von Sender und Empfänger	19
Montage des Fahrwerks		
Montage der Tragflächen	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Montage des Höhenleitwerks		
Montage des Höhenleitwerks	Servoarm und Ruderhorneinstellungen	21
Trimmung		
Sendereinstellung	Zentrieren der Kintrollen	22
Sendereinstellung	Trimmung	22
High Rate (große Ausschläge)		
SAFE Technology Flug Modes2		
Der Schwerpunkt (CG)24	Der Schwerpunkt (CG)	

Steuerkontrolltest	24
AS3X Kontrolltest	25
Tipps zum Fliegen	26
Leitfaden zum 3D fliegen	
Wartung der Antriebskomponenten	28
Leitfaden zur Problemlösung SAFE	
Leitfaden zur Problemlösung	29
Garantieeinschränkungen	
Konformitätsinformationen für die Europäische Union	31
Ersatzteile	62
Optionale Bauteile	63

### Lieferumfang

Quick Start Information			
Schwer- punkt	<b>82mm</b> von der Tragflächenvorderkante an der Flügelwurzel nach hinten gemessen.		
Timerein- stellung Erster Flug 5 Min. Flugzeit		7 Min.	
Trimmen	Trimmen Sie das Flugzeug nur im AS3X Präzisions-Flugmode.		



### Spezifikationen

### **BNF Basic**

**Motor** 10-er BL10 Brushless Außenläufer, 1250Kv (EFLM7225)

4 Servos (EFLR7155)

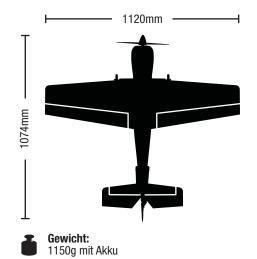
**ESC / Regler** 40-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (EFLA1040LB)

**Empfänger** Spektrum AR636 6-Kanal Sport Empfänger

Empfohlener Akku 11.1V 3S 2200mAh 30C Li-Po (EFLB22003S30)

Empfohlenes Ladegerät 2- bis 3-S DC Li-Po Balancer Ladegerät (PKZ1040)

Empfohlener Sender 4-Kanal Sender (oder größer) mit voller Reichweite und Spektrum DSM2/DSMX Technologie. (DX6 oder DX6I minimum)



✓	Checkliste vor dem Fliegen
	Lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung.
	2. Entnehmen und überprüfen Sie alle Komponenten aus der Box.
	3. Laden Sie den Flugakku.
	4. Montieren Sie das Modell.
	5. Setzen Sie den vollständig geladenen Akku in das Flugzeug ein.
	6. Binden Sie das Flugzeug an den Empfänger.
	7. Stellen Sie sicher, dass sich alle Anlenkungen frei bewegen können.
	8. Führen Sie einen Kontrolltest mit dem Sender durch.
	9. Führen Sie einen AS3X Kontrolltest mit dem Flugzeug durch.
	10. Justieren Sie die Ruder und den Sender.
	11. Führen Sie einen Reichweitentest durch.
	12. Suchen Sie sich einen sicheren und offenen Platz zum Fliegen.
	13. Planen Sie Ihren Flug nach den Flugfeldbedingungen.

<b>√</b>		Checkliste nach dem Flug
	1.	Trennen Sie den Flugakku vom Regler/ESC (notwendig zur Sicherheit und Akkuhaltbarkeit).
	2.	Schalten Sie den Sender aus.
	3.	Entfernen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.
	4.	Laden Sie den Flugakku neu auf.
	5.	Reparieren bzw. ersetzen Sie beschädigte Bauteile.
	6.	Lagern Sie den Flugakku gesondert vom Flugzeug und überwachen Sie die Aufladung des Akkus.
	7.	Notieren Sie die Flugbedingungen.

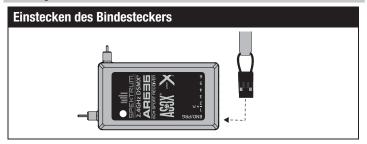
Registrieren Sie ihr Produkt online unter www.parkzone.com

### Binden von Sender und Empfänger

**WICHTIG:** Der im Lieferumfang enthaltene AR636 Empfänger ist ausschließlich für die Verwendung und Betrieb in diesem Flugzeug programmiert.

Um Ihr Flugzeug einsetzen zu können, müssen Sie die mit dem Flugzeug-Sender ausgestattete Spektrum DSM2/DSMX -Technologie an den Empfänger "binden". Unter www.bindnfly.com finden Sie eine vollständige Liste der kompatiblen Sender.

ACHTUNG: Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.



#### **Failsafe**

Sollte der Empfänger die Verbindung zum Sender verlieren wird die Failsafefunktion aktiviert. Die Kontrollen des Flugzeuges steuern dabei in die neutrale Position die bei dem Schritt 3 des Bindevorganges programmiert wurde.

#### ✓ Der Bindevorgang

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des Senders zum Bindevorgang.
- 2. Stellen Sie sicher, dass der Sender ausgeschaltet ist.
- 3. Make sure the transmitter controls are at neutral, the throttle is in the low position and the aircraft is immobile. \*
- 4. Stecken Sie den Bindestecker in den Bindeport des Empfängers.
- Schließen Sie den Flugakku an das Flugzeug an und schalten dann den Regler ein. Der Regler produziert eine Tonserie. Einen langen Ton, dann drei kurze Töne die anzeigen dass die Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiviert ist.
- 6. Der Empfänger beginnt schnell zu blinken.
- 7. Schalten Sie den Sender ein während Sie den Senderbindebutton gedrückt halten.
- Ist der Empfänger an den Sender gebunden leuchtet die LED auf dem Empfänger und der Regler produziert eine ansteigende Tonfolge. Das zeigt an, dass der Regler armiert ist. Vorausgesetzt der Gashebel und die Trimmung sind niedrig genug.
- 9. Ziehen Sie den Bindestecker vom Bindeport.
- 10. Heben Sie den Bindestecker sorgfältig auf.
- 11. Der Empfänger speichert hält die Bindeinformationen vom Sender bis eine weitere Bindung vorgenommen wurde.

\* Das Gas wird nicht aktiviert, wenn die Gassteuerung des Senders nicht auf die niedrigste Stellung gestellt wird. Wenn Sie auf Probleme stoßen, befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang, und schlagen Sie für weitere Informationen im Leitfaden zur Fehlerbehebung des Senders nach. Wenden Sie sich bei Bedarf an das entsprechende Büro des Horizon Product Support.

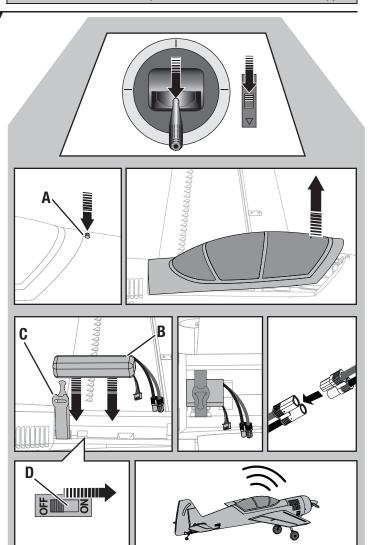
### Akku einsetzen und Armieren des Reglers

#### Akkuauswahl

- Wir empfehlen den E-flite 2200mAh 11.1V 3S 30C Li-Po Akku.
- Sollten Sie einen anderen Akku verwenden muß dieser mindestens eine Kapazität von 2200mAh und 25C haben.
- Der Akku sollte die gleiche Kapazität, Abmessungen und Gewicht wie der E-flite Akku haben damit sich der Schwerpunkt nicht wesentlich ändert.
- Bringen Sie das Gas und die Gastrimmung auf die niedrigste Stellung. Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden.
- 2. Drücken Sie den Button (A) in den Rumpf und nehmen die Akkuklappe ab.
- Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku (B) ganz nach vorne in den Akkuschacht. Bitte lesen Sie im Abschnitt -Einstellen des Schwerpunkteshierzu mehr.
- 4. Stellen Sie bitte sicher, dass der Akku mit Klettband (C) gesichert ist.
- 5. Schließen Sie den Akku am Regler an.
- Schalten Sie den Reglerschalter (D) ein. Das Flugzeug muß dabei für 5 Sekunden vollkommen still und außerhalb des Windes stehen.
  - Der Regler produziert eine Tonserie (Bitte lesen Sie in Schritt 5 der Bindeanweisungen für mehr Informationen nach).
  - Eine LED leuchtet auf dem Empfänger.

Sollte der Regler nach Anschluss des Akku einen kontinuierlichen Doppelton erzeugen, laden oder ersetzen Sie den Akku.

- Nach der Initialisierung des SAFE System bewegen sich die Ruderflächen auf und ab und dann wieder in die Mitte. Damit wir angezeigt, dass das System betriebsbereit ist.
- Setzen Sie die Akkuklappe wieder auf. Drücken Sie dabei das hintere Ende hinunter um sicher zustellen, dass die Klappe vollständig verriegelt ist.

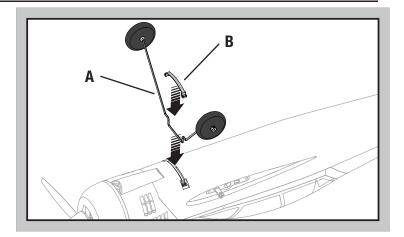


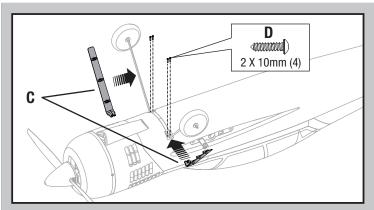
### Montage des Fahrwerks

- 1. Setzen Sie die Fahrwerksstrebe (A) wie abgebildet ein.
- 2. Setzen Sie den U-Bogen (B) auf den Rumpf.
- 3. Montieren Sie die Fahrwerksverkleidungen (C) auf den Streben.
- 4. Schrauben Sie das Fahrwerk mit den 4 Schrauben fest. (D)

**Tipp:** Stützen Sie vorsichtig das Flugzeug bei dem Eindrehen oder Entfernen von Schrauben.

Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.





### Montage der Tragflächen

1. Schieben Sie den Flächenverbinder (A) in den Rumpf.

ACHTUNG: Quetschen oder beschädigen Sie keine Kabel wenn Sie die Tragflächen am Rumpf montieren.

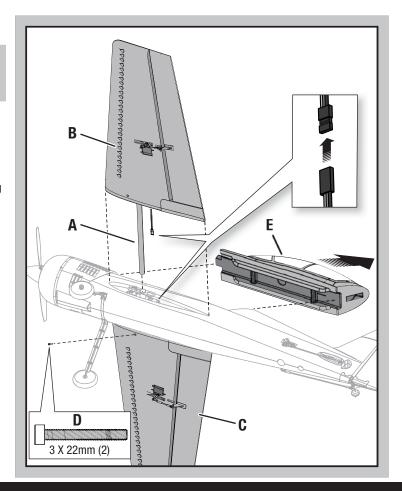
- Schieben Sie die linke und rechte Tragfläche (B und C) auf den Flächenverbinder und in die Flächenaufnahme am Rumpf während Sie die Servoanschlüsse durch die Öffnungen führen.
- 3. Drehen Sie den Rumpf um dass das Fahrwerk nach oben zeigt. Sichern Sie die die linke und rechte Tragfläche am Rumpf mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (**D**).
- 4. Nehmen Sie die Kabinenhaube (E) vom Rumpf ab.

**Tipp:** Nutzen Sie eine Zange oder Pinzette um die Servokabel in den Rumpf zu ziehen.

- Schließen Sie die Querruderservos von der Tragfläche an den Y-Kabel Anschluss im Rumpf an. Der linke und rechte Querruderanschluß kann an beliebiger Seite des Y- Kabels erfolgen.
- 6. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf.

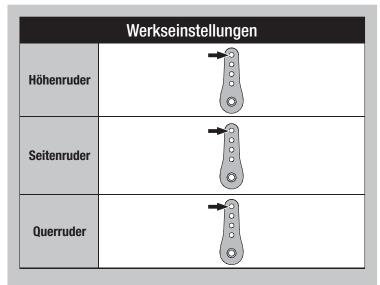
Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

**WICHTIG:** Die einwandfreie Funktion des AS3X Systems erfordert beide Querruderanschlüsse in dem enthaltenen Y Stecker zu stecken und diesem in den AILE Kanal des Empfängers zu stecken.



### Servoarm und Ruderhorneinstellungen

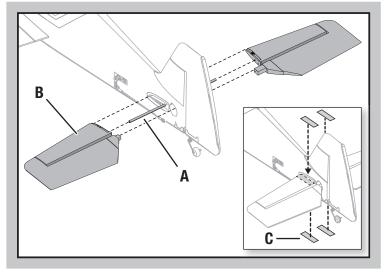
Fliegen Sie das Flugzeug zuerst mit den Werkseinstellungen. Sollten Sie danach weniger Reaktionen wünschen, reduzieren Sie die Ausschläge des Quer-Höhen- und Seitenruders mit der Dual Rate Funktion des Computersenders.

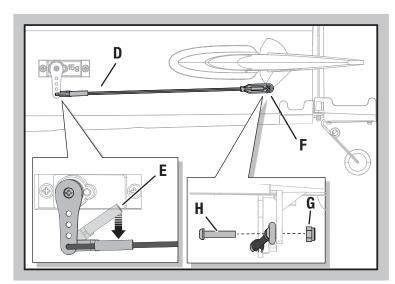


### Montage des Höhenleitwerks

- 1. Schieben Sie den Leitwerksverbinder (A) in die Öffnung im Rumpfheck.
- Schieben Sie die beiden Höhenleitwerkshälften (B) auf den Leitwerksverbinder und an den Rumpf. Bitte achten Sie darauf, dass die Ruderhörner nach unten zeigen.
- 3. Kleben Sie die 4 Streifen Klebeband auf die Leitwerkshalter und Leitwerke. Je eines oben und unten auf der linken und rechten Seite.
- 4. Schließen Sie die Anlenkung ( ${\bf D}$ ) in dem äußersten Loch des Höhenruderservohebels mit dem Sicherungsclip ( ${\bf E}$ ) an.
- 5. Schließen Sie den Kugelkopf (**F**) mit der Mutter (**G**) und Schraube (**H**) an das Höhenruderhorn an.
- 6. Stellen Sie sicher dass der Höhenruderservoarm in der richtigen Position ist und justieren dann die Anlenkung um das Höhenruder zu zentrieren.

Demontieren Sie falls notwendig in umgekehrter Reihenfolge.





### Zentrieren der Kintrollen

**WICHTIG:** führen Sie einen Richtungs-Kontrolltest durch bevor Sie die Ruder zentrieren.

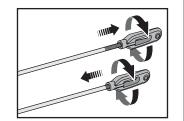
Zentrieren der Kontrollen und justieren der Anlenkung

Zentrieren Sie mechanisch solange das AS3X System durch Gasgeben noch nicht aktiv geschaltet wurde.

Nachdem der Empfänger an den Sender gebunden wurde, stellen Sie die Trimmungen und Subtrimmungen auf 0, stellen sicher dass die Servoarme auf den korrekten Positionen sind und justieren dann die Anlenkungen um die Ruder zu zentrieren.

**Tipp:** Verwenden Sie eine Spitzzange oder eine Kugelkopfzange (RV01005) um die Anlenkung zu montieren oder zu entfernen.

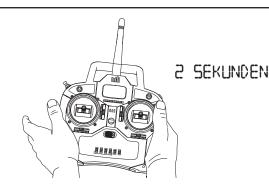
- Drehen Sie die Anlenkung im oder gegen den Uhrzeigersin bis das Ruder zentriert ist.
- Schließen Sie die Anlenkung an den Servoarm oder an das Ruderhorn nach der Einstellung an.



### **Trimmung**

WICHTIG: Trimmen Sie das Flugzeug nur im AS3X Präzisions-Flug-Mode.

Bitte berühren Sie nach dem Einstellen der Steuerung während des Fluges oder am **Boden für zwei Sekunden nicht die Steuerknüppel**. Diese ermöglicht es dem Empfänger die korrekten Einstellungen für eine optimierte AS3X Leistung zu lernen.



### Sendereinstellung

**WICHTIG:** Der im Lieferumfang enthaltene AR636 Sender wurde für die Verwendung und Betrieb ausschließlich in diesem Flugzeug programmiert.

Um dieses Flugzeug zu fliegen ist ein DSM2 / DSMX 4-Kanal (oder größer) Sender mit Dual Rates erforderlich. Sie können die Spektrum Spektrum DX6i, DX6, DX7s, DX8, DX9, DX10t, DX18 und JR X9503, 11X oder 12X Sender verwenden.

Für die beste Flugleistung ist ein Computersender mit einstellbaren Dual Rates und Expo empfohlen.

#### DX6i Sender und darüber

Lassen Sie den Servoweg immer auf 100%. Obwohl die Flug Modes bereits ab Werk eingestellt sind, empfehlen wir die Sensivität für die ersten Flüge mit Dual Rates und Expo zu reduzieren.

Sollten Sie wenig Flugerfahrung besitzen empfehlen wir dringend die Dual Rate und Expoeinstellungen wie unten beschrieben vor zu nehmen.

Verwenden Sie für die ersten Flüge die Low Rate (kleine Ausschläge) Einstellung.

### **Dual Rate und Expo**

High Rate (große Ausschläge)		Expo	Low Rate (kleine Ausschläge)	Expo	
	Querruder	100%	0%	50%	15%
	Höhenruder	100%	0%	100%	20%
	Seitenruder	100%	0%	40%	15%

#### Checkliste zum Sender einstellen

Vor dem Binden eines Computer Senders (DX6i, DX6, DX7/DX7se, DX7s, DX8, DX9, DX10t, DX18):

1. Wählen Sie einen freien Modellspeicher mit Standardeinstellungen auf Null (inklusive Trimmung und Sub-Trimmung).

#### Nach dem Binden:

- Stellen Sie die Servos so ein, dass die Servoarme im rechten Winkel oder so nah an 90° wie möglich) stehen. Lösen Sie falls notwendig die Servoarme und stecken diese neu.
- 2. Stellen Sie die Gestängelänge so ein, dass die Ruder zentriert sind wenn der Servoarm nah am rechten Winkel steht.
- 3. Stellen Sie die Steuerraten wie empfohlen ein.



**ACHTUNG:** Für einen sicheren Betrieb binden Sie nach der Einstellung immer das Flugzeug neu um sicherzustellen, dass das Failsafe aktiv ist.



### **SAFE Technology Flug Modes**

Der im Lieferumfang enthaltene AR636 Empfänger wurde für den Betrieb ausschließlich in diesem Flugzeug programmiert und bietet folgende wählbare Flug Modes. Die Programmierung des Empfängers kann nicht geändert werden.

#### Stabilitäts Mode: Schalter Position 0

Dieser Mode bietet Ihnen ein agiles Flugverhalten mit dem wichtigen Sicherheitsplus der automatischen Rückkehr in eine stabile Fluglage. Lassen Sie dazu BEIDE Knüppel los und das Flugzeug stabilisiert sich im waagerechten Flug. Bitte beachten Sie, dass nur das Loslassen eines Knüppels keine automatische Stabilisierung zur Folge hat. Verwenden Sie diesen Mode zum Slow Flying oder für 3D Manöver wie zum Beispiel Harrier Rollen. Das Fliegen mit hohen Geschwindigkeiten in diesem Mode erzeugt Schwingungen.

#### **AS3X Mode: Schalter Position 1**

Dieser Mode bietet mit großen Ruderausschlägen extreme Manövrierfähigkeit bei maximaler Stabilität bei niedrigen Geschwindigkeiten. Das Fliegen mit hohen Geschwindigkeiten in diesem Mode erzeugt Schwingungen.

#### **AS3X Präzisions Mode: Schalter Position 2**

Dieser Mode bietet bei kleiner Verstärkung und Ruderausschlägen eine präzise Unterstützung für schnelle und exakte Manöver.



#### Panik-Stabilisierungs-Mode

- Sollten Sie während des Fluges in Schwierigkeiten geraten ziehen und halten Sie den Panikschalter und reduzieren das Gas. Die SAFE Technologie steuert das Flugzeug dann in eine stabile Fluglage.
- Fliegen Sie grundsätzlich auf einer sicheren Höhe, da die Panikstabilisierung bei dem Ausleiten Höhe kosten kann.
- RLassen Sie dann den Panikschalter los ist der gewählte Flug Mode mit voller Steuerknüppelkontrolle wieder aktiv.

WICHTIG: Sollte das Flugzeug auf dem Rücken fliegen wenn Sie den Panikschalter ziehen ist eine ausreichende Höhe notwendig, damit das Flugzeug wieder zurück in die normale Fluglage steuert.



#### SAFE Sendereinstellungen

Sollten Sie einen anderen DSM2/DSMX Sender verwenden, muß dieser für den korrekten Betrieb des SAFE Systemes konfiguriert werden.

- Die SAFE Flug Modes werden mit dem Kanal 5 Signal (Hoch, Mitte, Niedrig) ausgewählt
- Der Panikschalter wird mit dem Kanal 6 Signal (Hoch, Niedrig) geschaltet

\* Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach wenn Sie mehr Information zur Einstellung benötigen.

**WICHTIG:** Ein Sender mit einem 2-Positions-Kanal 5 Schalter ermöglicht nur die Position 0 oder Position 2 Flug Modes.

Sender	FW. K. 5	Aux 1	Flug Mode / Panikschalter	Unterstützte SAFE FLUG Modes	Panikschalter	SAFE FLUG Mode Schalter
Gas, Querru	der, Höhe	en und S	eitenruder sind in Normalposition.			
DX6i	R	N	*(Klappen System) Norm ↑ 100 Landen ↓ 100	2-pos / 3-pos	Klappen	GEAR / F MODE
DX6	N	R	*(Kanalzuordnung) Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	3-pos	Bind / i	В
DX7	N	N	*(Klappen System) Norm	2-pos	Klappen	GEAR
DX7s	N	R	*(Schalter Auswahl) Fw auf Aus, FM auf Fw, Klappe auf Aus, Trainer auf Aux1	3-pos	Trainer	Klappen
DX8	N	R	*(Schalterauswahl) FW auf Aus, Flugz auf FW, Klappe auf AUS, Trainer auf Aux1	3-pos	Trainer	F MODE
DX9	N	R	*(Kanalzuordnung) Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	3-pos	Bind / i	В
DX10t	N	R	*(Kanalzuordnung) Fw ist A, Aux1 ist rechter R Knüppelschalter	3-pos	R-Stick	Α
DX18	N	R	*(Kanalzuordnung) Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	3-pos	Bind / i	В

N = Normal R = Reversiert

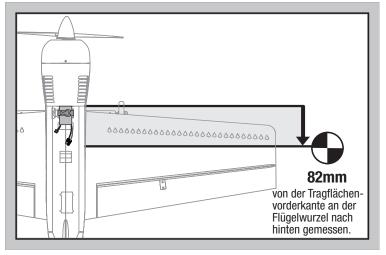
	DX6i - Drei Flug Modes Setup		
	1. Gehen Sie in da	as Setup List menu	
DX6i	2. Wählen Sie der	n MODELLTYPE: ACRO	
	3. Reversieren Sie	e den: Gear Channel (Fahrwerkskanal)	
	4. Gehen Sie in da	as: ADJUST LIST MENU	
	5. Stellen Sie den	TRAVEL ADJ: Gear/Fmode (0) ↑100%; Gear/Fmode (1) ↓ 40%	
	6. Stellen Sie die	Klappen FLAPS: Norm ↑100; LAND ↓100	
	7. Programmierer	n Sie MIX 1: ACT; Gear → Gear ACT, RATE D 0%; U + 100%, SW MIX, TRIM INH	
	Als Ergebnis: :	Mit dem Gear und Mix Schalter schalten Sie die 3 SAFE Modes	
		Gear 0; Mix 0 = <b>Stabilitäts Mode</b>	
	Gear 1; Mix $0 = AS3X$ Mode		
	Gear 1; Mix 1 = <b>AS3X Präzisions Mode</b>		
	Der Klappenschalter aktiviert die Panikfunktion		
		Position 0, Panikfunktion Aus, Position 1 Panikfunktion ein.	

### **Der Schwerpunkt (CG)**

Der Schwerpunkt befindet sich **82mm** von der Tragflächenvorderkante an der Flügelwurzel nach hinten gemessen.

Setzen Sie für die ersten Flüge den empfohlenen Flugakku im Akkufach ganz nach vorne ein. Sichern Sie den Akku mit der Klettschlaufe.

Der Schwerpunkt (CG) und Gewicht wurde mit dem eingesetztem E-flite 11.1V 2200mAh 30C LiPo Akku (EFLB22003S30) ermittelt.



### Steuerkontrolltest

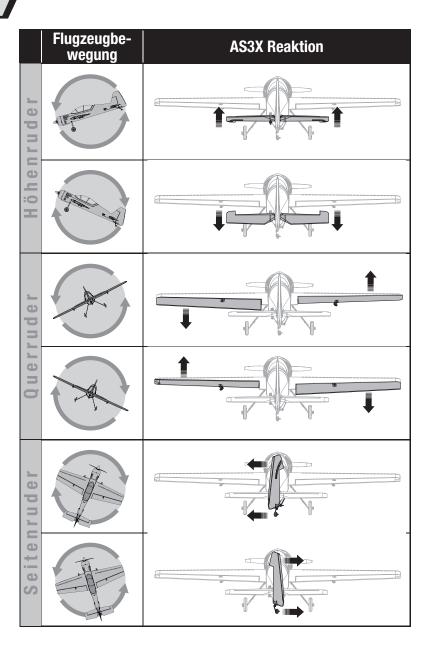
Prüfen Sie ob die Ruderbewegungen zu den Steuerbefehlen am Sender in die richtigen Richtungen arbeiten.

	Senderkom- mando	Flugzeugreaktion
Höhenruder	Höhenruder nach oben	
	Höhenruder nach unten	
Querruder	Steuerknüp- pel rechts	
	Steuerknüp- pel links	
Seitenruder	Steuerknüp- pel rechts	
	Steuerknüp- pel links	

### **AS3X Kontrolltest**

Bitte führen Sie den AS3X Kontrolltest durch um sicher zu stellen, dass das Flugzeug korrekt zu den Steuereingaben reagiert. Haben Sie sich davon überzeugt bewegen Sie das Flugzeug wie abgebildet um sicher zu stellen, dass das AS3X System die Ruder in die richtige Richtung steuert. Sollten die Ruder nicht wie dargestellt reagieren, fliegen Sie das Flugzeug bitte nicht. Bitte lesen Sie in der Empfängerbedienungsanleitung für mehr Information nach.

Das AS3X wird nicht aktiv, bis mit angeschlossenem Akku und eingeschalteten Regler der Gashebel oder die Trimmung das erste Mal erhöht wird. Ist das AS3X aktiv werden sich die Ruderflächen schnell bewegen. Das ist normal. Das AS3X System bleibt solange aktiv bis der Akku getrennt wird oder der Reglerschalter ausgeschaltet wird (OFF).



### **Tipps zum Fliegen**

Beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze bevor Sie sich einen Platz zum Fliegen suchen.

#### Reichweitenüberprüfung ihrer Fernsteueranlage

Nachdem Sie fertig mit der Montage sind führen Sie bitte mit der ArtiZan einen Reichweitentest ihrer Fernsteueranlage durch. Zur Durchführung sehen Sie dazu bitte in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

#### Schwingungen

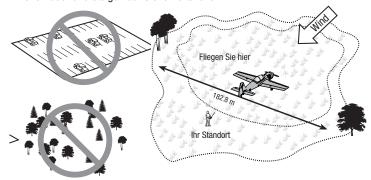
Ist das AS3X System aktiv (nachdem das Gas das erste Mal erhöht wurde) werden sie sehen wie die Ruder auf die Flugzeugbewegungen reagieren.

Unter gewissen Umständen können Sie Schwingungen auftreten (das Flugzeug schwingt dann auf Grund von Überkontrolle auf einer Achse vor und zurück). Sollten Schwingungen auftreten reduzieren Sie die Geschwindigkeit. Sollten die Schwingungen weiter bestehen, lesen Sie bitte im Leitfaden zur Problemlösung nach für mehr Informationen.

**HINWEIS:** Schnelles Fliegen im 3D Mode (Schalter Position 1) und im Stabilititäs Mode (Schalter Position 0) erzeugt Schwingungen und könnten das Flugzeug beschädigen.

#### Starten

Stellen Sie das Flugzeug in Startposition gegen den Wind. Wählen Sie für den ersten Start kleine Ausschläge und erhöhen das Gas schrittweise auf 3/4 bis Vollgas und halten die Startrichtung mit dem Seitenruder. Ziehen Sie etwas am Höhenruder und steigen auf Sicherheitshöhe.



#### Fliegen

Fliegen und Trimmen Sie das Flugzeug für Geradeausflug im Präzisions-Mode (Schalter Position 2) mit 3/4 Gas. Justieren Sie nach der Landung die Anlenkungen mechanisch und stellen die Trimmung zurück auf Neutral. Das Flugzeug sollte dann ohne Trimmung oder Sub-Trim geradeaus fliegen.

#### Landen

Stellen Sie den Timer oder Stopuhr für die ersten Flüge ihrer Fernsteuerung auf 5 Minuten. Sie können dann später den Timer auf längere oder kürzere Flugzeiten einstellen. Sollte der Motor pulsieren landen Sie bitte das Flugzeug unverzüglich und laden den Akku. Es ist nicht empfohlen das Flugzeug bis zur Niederspannungsabschaltung (LVC) zu fliegen.

Zur Landung fliegen Sie das Flugzeug zum Boden mit 1/3 - 1/4 Gas um genug Energie zum Abfangen zu haben. Das Flugzeug läßt sich am einfachsten mit einer Zwei-Punkt Landung auf dem Hauptfahrwerk landen. Dabei setzt das Hauptfahrwerk als erstes auf, während das Spornrad noch in der Luft ist. Drei Punkt-Landungen bei dem alle Räder gleichzeitig aufsetzen sind ebenfalls möglich. Reduzieren Sie nach dem Aufsetzen den Höhenruderausschlag damit das Flugzeug nicht wieder abhebt.

Bei Landungen oder dem Rollen auf Gras ist es sinnvoll das Höhenruder voll gezogen zu lassen um einen Kopfstand zu vermeiden.

Vermeiden Sie nach dem Aufsetzen scharfe Kurven bis das Flugzeug langsam genug geworden ist, so dass es nicht mehr auf die Tragflächenenden kippen kann.



HINWEIS: Sollte ein Absturz oder Crash bevorstehen reduzieren Sie das Gas und die Gastrimmung vollständig. Tun Sie das nicht könnte der Rumpf, Regler und Motor zusätzlich beschädigt werden.

HINWEIS: Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

**HINWEIS:** Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der Sonne. Lagern Sie es nicht in heißer, geschlossener Umgebung wie einem Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.

#### Niederspannungsabschaltung

Wenn ein Li-Po-Akku unter 3 V pro Zelle entladen wird, hält er keine Ladung mehr. Die ESC schützt den Flugakku mit der Niederspannungabschaltung (LVC) gegen Tiefentladung. Bevor die Akkuladung zu stark abfällt, trennt die LVC die am Motor angelegte Stromversorgung. Die Stromversorgung zum Motor stottert und zeigt an, dass etwas Akkuleistung für die Flugsteuerung und eine sichere Landung reserviert ist.

Wenn der Motor stottert, landen Sie das Fluggerät unverzüglich und laden den Flugakku neu auf. Trennen und entfernen Sie nach dem Fliegen den Li-Po Akku immer aus dem Flugzeug um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Li-Po Akku auf die Hälfte der Kapazität auf bevor Sie ihn lagern. Achten Sie während der Lagerung darauf, dass die Spannung nicht unter 4 Volt per Zelle fällt. Die Niederspannungsabschaltung schützt den Akku nicht vor Tiefentladung während der Lagerung.

**HINWEIS:** Wiederholtes Fliegen bis zur die Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

**Tipp:** Überprüfen Sie vor und nach dem Fliegen die Akkuspannung mit dem Li-Po Voltage Checker (EFLA111 separat erhältlich).

#### Reparaturen

Dank der Z-Schaum Konstruktion können die meisten Reparaturen mit fast jedem Klebstoff ausgeführt werden. (Heißkleber, normaler Sekundenkleber (CA), Epoxy etc..) Sollte Teile nicht reparabel sein sehen Sie bitte in der Ersatzteilliste für die Bestellnummer nach. Eine Aufstellung der Ersatz- und optionalen Teile finden am Ende dieser Anleitung.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Aktivatorspray für Sekundenkleber (CA) kann dazu führen dass die Lackierung des Flugzeuges beschädigt wird. Hantieren Sie nicht mit dem Modell bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

### Leitfaden zum 3D fliegen

#### Für den Anfang

Dieses Flugzeug und sein SAFE System wurden gemeinsam entwickelt um einem fortgeschrittenen Piloten zu helfen 3D Manöver zu erlernen. Je windstiller es dabei ist desto einfacher können diese Manöver geflogen werden.

Wählen Sie den SAFE Flug Mode der das Manöver unterstützt, dass Sie fliegen möchten. Bei niedrigen Geschwindigkeiten für Manöver mit großen Ruderausschlägen ist es ratsam auf einer Höhe zu fliegen die eine Rettung im Geradeausflug möglich macht. Die ersten Hovermanöver sind in der Orientierung einfacher wenn die Kabinenhaube dem Piloten zugewand ist.

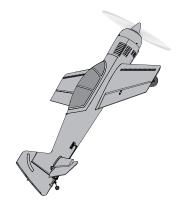
Gehen Sie bei dem 3D Flug sanft mit dem Gas um, reagieren aber immer schnell genug um das Modell in der Richtung zu halten die sie wünschen. Falls gewünscht bitten Sie einen Freund oder Zuschauer ihnen andere Zuschauer fern zu halten die sie bei dem Fliegen durch Ansprache stören könnten. 3D Manöver ziehen magisch Zuschauer an.

#### Erweitern Sie ihre Fähigkeiten

Das Erweitern ihrer Fähigkeiten kostet Zeit. Üben Sie regelmäßig und machen Sie sich einen Plan dazu. Das Beherrschen eines Manövers zur Zeit ist lohnenswerter als den Vorsatz alles gleichzeitig zu lernen. Seien Sie sich bitte immer der Leistung des Flugzeuges unter verschiedenen Bedingungen bewußt:

#### Was können Sie vom Flugzeug erwarten:

- Stellen Sie das Flugzeug für eine konsistente Leistung in allen Flugszuständen und Bedingungen ein in denen Sie fliegen möchten. Nicht alle Herausforderungen sind immer vom Material abhängig so wie auch nicht alle Herausforderungen von den Fähigkeiten des Piloten abhängig sind.
- Haben Sie das Gefühl eine gute Basis erreicht zu haben, prüfen Sie sich ob diese richtig ist. Fliegen Sie ihre Stärken und die Stärken des Flugzeuges und minimieren dabei noch Schwächen.
- Kennen Sie ihre eigenen Grenzen und die ihrer Ausrüstung so dass Sie sich an größere Herausforderungen wagen können. Bauen Sie ihre Fähigkeiten gezielt weiter aus aber arbeiten sie nicht über der Leistungsfähigkeit des Flugzeuges.
- Haben Sie Spaß am 3D fliegen und teilen ihn mit anderen.



Lernen Sie als erstes Basismanöver den Harrier um damit Manöver zu beginnen oder zu beenden.

3D Manöver für Fortgeschrittene			
Harrier:	Das Flugzeug fliegt langsam in einem hohem Anstellwinkel (ca 45°).		
Rücken Harrier:	Das Flugzeug fliegt im Rückenflug langsam in einem hohem Anstellwinkel (ca 45°).		
Hover:  Die Flugzeugnase zeigt nach oben während das Modell mit dem Propellerschub auf (fast) gleicher Höhe gehalten wird.			
Torque Rolle:	Das Flugzeug hovert und dreht sich sich dabei um seine Rollachse.		
Harrier Rolle: Das Flugzeug fliegt einen Harrier während um seine Rollachse dreht.			
Wasserfall:	Das Flugzeug dreht auf der Pitchachse komplett um 360° mit sehr wenig Geschwindigkeit oder Änderung in der Flughöhe.		
Rücken Wasserfall:	Das Flugzeug dreht im Rückenfl ug auf der Pitchachse komplett um 360° mit sehr wenig Geschwindigkeit oder Änderung in der Flughöhe.		

### Wartung der Antriebskomponenten

#### **Demontage**



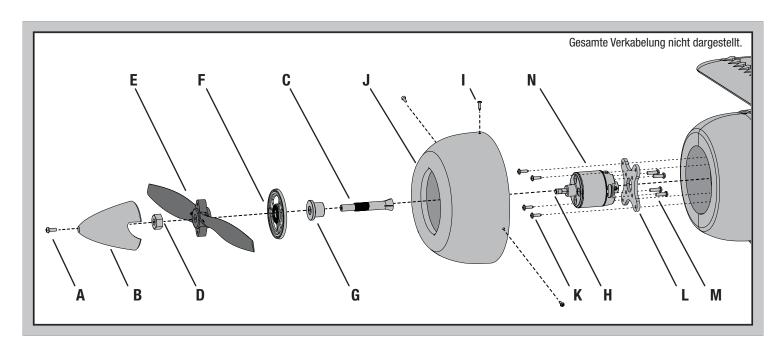
ACHTUNG: Trennen Sie immer den Flugakku vom Regler/ Flugzeug bevor Sie den Propeller entfernen.

- 1. Entfernen Sie die Schraube (A) und Spinner (B) vom Mitnehmer (C).
- 2. Entfernen Sie die Spinnermutter (D), Propeller (E), Spinnerrückplatte (F), Rückplatte (G) und den Mitnehmer von der Motorwelle (H). Zum lösen der Spinnermutter benötigen Sie ein Werkzeug.
- Entfernen Sie die 3 Schrauben (I) von der Motorhaube (J). Nehmen Sie Motorhaube vorsichtig ab, da diese möglicherweise von etwas Farbe gehalten
- Entfernen Sie die 4 Schrauben (K) vom Motor Halter (L) und dem Rumpf.
- Trennen Sie die Motorkabel von den Reglerkabeln.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben (M) und den Motor (N) vom Motorhalter.

#### **Montage**

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

- Schließen Sie die Motorkabel farblich passend zu den Reglerkabeln an.
- Die Größenangabe des Propellers (12x4) muß für den korrekten Betrieb nach vorne weg zeigen.
- · Zum Anziehen der Spinnermutter auf dem Mitnehmer ist ein Werkzeug erforderlich.
- Stellen Sie bitte sicher, dass der Spinner für einen sicheren Betrieb vollständig an der Rückplatte anliegt.



### Leitfaden zur Problemlösung

### **SAFE**

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingung	Zu schnelles Fliegen im Stabil- itäts- oder 3D Mode	Wechsel zum Präzisionsmode
	Fliegen überhalb der empfohle- nen Geschwindigkeit	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit
	Beschädigter Propeller oder Spinner	Ersetzen Sie den Propeller oder Spinner
	Propeller nicht gewuchtet	Wuchten Sie den Propeller. Für mehr Informationen sehen Sie bitte John Redmans Propeller Balancing Video unter www.horizonhobby.com
	Motorvibrationen	Richten, befestigen oder ersetzen Teile wie nötig
	Empfänger lose	Richten Sie den Empfänger im Rumpf aus und sichern ihn
	Teile haben sich gelöst	Befestigen oder sichern die Teile (Servos, Arme, Anlenkungen, Hörner oder Ruder)
	Teile verschlissen	Ersetzen Sie verschlissene Teile (insb. Propeller, Spinner oder Servos.)
	falsche Servodrehungen	Ersetzen Sie das Servo
Trimmung ändert sich wenn Flug- mode gewechselt wird	Empfänger hat die Trimmeinstel- lung nicht gespeichert	Berühren Sie 2 Sekunden nach dem Einstellen am Boden oder in der Luft nicht die Steuerknüppel
Falsche Reaktion auf den AS3X Kontroll Test	Falsche Richtungseinstellungen im Empfänger die zu einem Crash führen können	FLIEGEN SIE NICHT. Korrigieren Sie die Einstellungen

# Leitfaden zur Problemlösung

Duobloss	Mäeliska Hussaka	Länna
Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fluggerät re- agiert nicht auf Gas- eingaben, aber auf	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf, und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Steuerungen mit Gassteuerknüppel und Gastrimmung auf niedrigste Einstellung zurücksetzen
andere Steuerungen	Gas-Servoweg ist niedriger als 100%	Sicherstellen, das der Gas-Servoweg 100% oder mehr beträgt
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher dass der Motor am Regler angeschlossen ist
Zusätzliches Propel-	Propeller und Spinner, Aufnahme oder Motor beschädigt	Beschädigte Teile austauschen
lergeräusch oder zusätzliche Schwin-	Propeller läuft unrund	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
gung	Propellerschrabe ist zu lose	Ziehen Sie die Propellermutter an
	Spinner ist nicht vollständig befestigt	Ziehen Sie den Spinner an oder setzten ihn 180° gedreht auf
Verringerte Flugzeit	Ladestatus des Flugakkus ist niedrig	Flugakku vollständig neu aufladen
oder untermotorisi- ertes Fluggerät	Propeller umgekehrt eingebaut	Propeller mit Nummern nach vorne weisend einbauen
ortoo r raggorat	Flugakku beschädigt	Flugakku austauschen und Anweisungen des Flugakkus befolgen
	Flugbedingungen können zu kalt sein	Sicherstellen, dass Akku vor Verwendung warm ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku mit einem größerer Kapazität
Das Fluggerät lässt sich (während der	Sender steht während des Bindens zu nah am Emp- fänger	Stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an
Bindung) nicht an den Sender binden	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Der Bindestecker steckt nicht ordnungsgemäß im Bindeanschluss	Bindestecker in den Bindeanschluss stecken und Fluggerät an den Sender binden
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Bindeschalter oder Knopf wurde während des Bindev- organges nicht lang genug gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Senderbindebutton / Schalter gedrückt bis der Empfängergebunden ist.
	Regler /ESC ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bind-	Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät	Den eingeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät bewegen, Flugakku vom Flugzeug abklemmen und wieder anschließen
ung) nicht mit dem Sender verbinden	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Bindestecker blieb im Bindeanschluss stecken	Sender neu mit Flugzeug binden, und Bindestecker vor dem Einschalten abziehen
	Flugzeug an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model Match Sender)	Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Der Sender wurde möglicherweise an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM-Protokoll)	Binden Sie das Fluggerät an den Sender
	Regler /ESC ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Ruder bewegt sich nicht	Beschädigung von Ruder, Steuerruderhorn, Anlenk- gestänge oder Servo	Beschädigte Teile austauschen oder reparieren und Steuerungen anpassen
	Gestänge beschädigt oder Verbindungen locker	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Sender ist nicht ordnungsgemäß gebunden, oder das falsche Modell wurde gewählt	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Akkuladung ist zu niedrig	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Empfängerstromversorung (BEC) des Reglers ist beschädigt	Ersetzen Sie den Regler
	Regler /ESC ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Flugzeugruder bewegen sich nach dem Einschalten nicht	Flugzeug wurde während der Initialisierung bewegt	Das Flugzeug muß während der Initialisierung vollständig still stehen
Steuerung reversiert	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen, und die Steuerungen auf dem Sender geeignet anpassen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Motor pulsiert und verliert an Leistung	ESC verwendet als Standardeinstellung sanfte Niederspannungabschaltung (LVC)	Laden Sie den Flugakku vollständig oder ersetzen den Akku
	Wetterbedingungen u. U. zu kalt Verschieben Sie den Flug bis es wärmer ist	
	Batterie ist alt, leer oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Batteriestromleistung u. U. zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku

### Garantieeinschränkungen

#### Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

#### Garantiezeitraum

Exklusive Garantie – Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

#### Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden.

Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

- (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- (c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

#### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

#### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

#### Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

#### **Wartung und Reparatur**

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

#### **Garantie und Reparaturen**

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

#### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

### Konformitätsinformationen für die Europäische Union



Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2014051801 Horizon Hobby GmbH Christian-Junge-Straße 1 D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: declares the product: Geräteklasse: equipment class Sukhoi SU-29MM BNF Basic (PKZ8050) Sukhoi SU-29MM BNF Basic (PKZ8050)

5uki 1

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), und europäischen EMV Richtlinie 2004/108/EG:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Artical 3 of the R&TTE), and EMC Directive 2004/108/EC:

Angewendete harmonisierte Normen: Harmonized standards applied:

EN301 489-1 V1.9.2: 2012 EN301 489-17 V2.1.1: 2009

EN55022:2010 + AC:2011 EN55024:2010

CE

Signed for and on behalf of: Horizon Hobby, LLC. Champaign, IL USA Elmshorn,18.05.2014 **Rol** 

Robert Peak Geschäfstführer Managing Director Klaus Breer Geschäfstführer Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324 Geschäftsführer: Robert Peak, Klaus Breer Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 4121 4655111 eMail: info@horizonhobby.de • Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



# Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden.

Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling-Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoff e zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

# Replacement Parts • Ersatzteile • Pièces de rechange • Pezzi di ricambio

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
PKZ8002	Decal Set: SU-29MM	Dekorbogen: SU-29MM	Planche de décalcomanies : SU-29MM	Foglio con decalcomanie: SU-29MM
PKZ8008	Spinner: SU-29MM	Spinner: SU-29MM	Cône : SU-29MM	Ogiva: SU-29MM
PKZ8006	Main gear set: SU-29MM	Fahrwerksset: SU-29MM	Jambes de train principal : SU-29MM	Set ingranaggio principale: SU-29MM
PKZ8021	Wing Tube: SU-29MM	Flächenverbinder: SU-29MM	Clé d'aile : SU-29MM	Tubo ala: SU-29MM
PKZ8005	Hatch and Canopy SU-29MM	Kabinenhaube u. Klappe: SU-29MM	Verrière avec trappe : SU-29MM	Portello e capottina: SU-29MM
PKZ8025	Horizontal Stab: SU-29MM	Höhenruder: SU-29MM	Stabilisateur : SU-29MM	Stabilizzatore orizzontale: SU-29MM
PKZ8022	Pushrod set: SU-29MM	Gestängeset: SU-29MM	Set de tringleries : SU-29MM	Set rinvii di comando: SU-29MM
PKZ8067	Bare Fuse: SU-29MM	Parkzone SU-29MM Rumpf o. Einbauten: SU-29MM	Fuselage nu : SU-29MM	Solo fusoliera: SU-29MM
PKZ8020	Wing Set: SU-29MM	Parkzone SU-29MM Tragflächenset: SU-29MM	Aile : SU-29MM	Set ala: SU-29MM
PKZ8026	Rudderw/tail wheel: SU-29MM	Leitwerk m. Spornrad: SU-29MM	Roues et roulette : SU-29MM	Timone con ruotino di coda: SU-29MM
PKZ8013	Cowl: SU-29MM	Parkzone SU-29MM Motorhaube: SU- 29MM	Capot : SU-29MM	Capottina motore: SU-29MM
PKZ6528	Motor mount: VisionAire	Motorbefestigung: VisionAire	Support moteur : VisionAire	Supporto del motore: VisionAire
EFLM7225	BL10 Motor: VisionAire	Parkzone VisionAire BL10 Motor: VisionAire	Moteur BL10 : VisionAire	Motore BL10: VisionAire
EFLM72252	Prop Adapter: VisionAire	Parkzone VisionAire Propeller Adapter: VisionAire	Adaptateur d'hélice : VisionAire	Adattatore elica: VisionAire
EFLA1040LB	40-Amp Lite Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)	E-flite 40-Amp Lite Pro Switch-Mode BEC Brushless Regler (V2)	Contrôleur Brushless 40A Lite Pro Switch mode BEC V2	Regolatore 40-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)
SPMAR636SU	AR636 Sukhoi SU-29MM Replace- ment Receiver	Sukhoi SU-29MM: Ersatzempfänger	Récepteur de rechange : Sukhoi SU-29MM	Ricevitore di ricambio: Sukhoi SU- 29MM
EFLP12040E	Propeller: 12 x 4E	Propeller: 12 x 4E	Hélice 12x4E	Elica: 12x4E
EFLR7155	13 g Digital Micro Servo	E-flite 13g Digital Micro Servo	Micro servo digital 13g	Micro servo digitale 13g
EFLM72251	BL10 Motor Shaft: VisionAire	Parkzone VisionAire BL10 Motorwelle: VisionAire	Axe de moteur BL10	Albero motore BL10: VisionAire

# Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLA250	Park Flyer Tool Assortment, 5 pc	E-flite Park Flyer Werkzeugsorti- ment; 5 teilig	Assortiment d'outils park flyer, 5pc	Park Flyer assortimento attrezzi, 5 pc
EFLAEC302	EC3 Battery Connector (2)	E-flite EC3 Akkukabel, Buchse (2)	Prises EC3 coté batterie (2)	Connettore batteria
EFLAEC303	EC3 Device/Battery Connector	E-flite EC3 Kabelsatz, Stecker/ Buchse	Prises EC3 coté contrôleur (2)	Connettore batteria/dispositivo
RV01005	Ball Link Pliers	Revolution Deluxe Kugelkopfzange	Pince à rotules	Pinze per attacchi a sfera
EFLB22003S30	11.1V 3S 30C 2200MAH Li-Po	11.1V 3S 30C 2200mAh LiPo	11.1V 3S 30C 2200MAH Li-Po	11.1V 3S 30C 2200MAH Li-Po
PKZ1029	11.1V 3S 25C 2200MAH Li-Po	11.1V 3S 25C 2200mAh LiPo	11.1V 3S 25C 2200MAH Li-Po	11.1V 3S 25C 2200MAH Li-Po
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	E-flite Li-Po Cell Volt Checker	Contrôleur de tension Li-Po	Controllo tensione batteria LiPo
PKZ1040	2-3 DC Lipo balancing charger	2-3 DC Lipo-Balancer-Ladegerät	Chargeur-équilibreur CC Li-Po 2–3 cellules	Caricabatteria con bilanciatore per 2 o 3 celle Li-Po
DYNC2010	Prophet Sport Plus 50W AC DC Charger	Dynamite Ladegerät Prophet Sport Plus 50W AC/DC EU	Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC DC	Prophet Sport Plus 50W AC DC Caricabatterie
DYN1405	Li-Po Charge Protection Bag, Large	Dynamite LiPoCharge Protection Bag groß	Sac de charge Li-Po, grand modèle	Busta protezione grande par LiPo
DYN1400	Li-Po Charge Protection Bag, Small	Dynamite LiPoCharge Protection Bag klein	Sac de charge Li-Po, petit modèle	Busta protezione piccola par LiPo
	DX6i DSMX 6-Channel Trans- mitter	Spektrum DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX6 DSMX 6-Channel Trans- mitter	Spektrum DX6 DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6 DSMX 6 voies	DX6 DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Trans- mitter	Spektrum DX7s DSMX 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX 8-Channel Trans- mitter	Spektrum DX8 DSMX 8 Kanal Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX Trasmettitore 8 canali
	DX9 DSMX 9-Channel Trans- mitter	Spektrum DX9 DSMX 9 Kanal Sender	Emetteur DX9 DSMX 9 voies	DX9 DSMX Trasmettitore 9 canali
	DX18 DSMX 18-Channel Transmitter	Spektrum DX18 DSMX 18 Kanal Sender	Emetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX Trasmettitore 18 canali

#### © 2014 Horizon Hobby, LLC.

ParkZone, E-flite, Prophet, SAFE, the SAFE logo, AS3X, EC3, DSM, DSM2, DSMX, Z-Foam, the BNF logo, and ModelMatch are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. JR is a registered trademark of JR Americas.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.



www.parkzone.com PKZ8050



Created 08/14 42459.2